

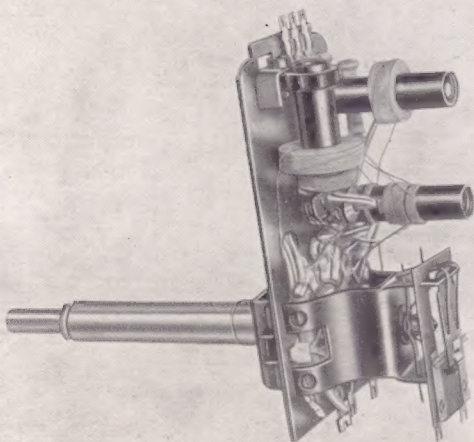




# Sp 48

## Spulensatz für Einkreis- Geradeausempfänger

Pat. ang.



Abmessungen in mm

Höhe 92

Breite 44

Tiefe (ohne Achse) 44

Hohlachse Sp 48 Länge 40

Durchmesser 9

Hohlachse Sp 48/I/II Länge 55

Durchmesser 10

Reglerachse Sp 48 Länge 52

Durchmesser 6

Reglerachse Sp 48/I/II Länge 68

Durchmesser 6

Der besondere Vorzug des bekannten und vielfach bewährten Spulensatzes liegt in der regelbaren Antennenkopplung, mit der bei Einkreisen erst das Optimum an Empfindlichkeit und Trennschärfe erreicht werden kann. Die Doppelachse ermöglicht sämtliche Betätigungen von der Vorderseite aus. Der Sp 48 wird jetzt in 3 Ausführungen geliefert:

Sp 48 mit niederinduktiver, im MW- und LW-Bereich regelbarer Antennenkopplung, besonders für längere Antennen geeignet.

Sp 48/I wie Sp 48, jedoch im LW-Bereich mit zusätzlicher Antennenverlängerungsspule, besonders für kürzere Antennen geeignet.

Beide Ausführungen besitzen 4 Schaltstellungen: KW, MW, LW, TO, außerdem einen einpoligen Netzschalter für Zug-Druck-Betätigung.

Sp 48/II wie Sp 48/I, jedoch ohne KW-Bereich und ohne Netzschalter. Wellenbereichumschaltung durch Zug-Druck-Betätigung. Durch Kurzschlußkontakt in der Nullstellung des Antennenreglers Umschaltung auf Tonabnehmerbetrieb. Hohlachse frei für Drehkondensatorantrieb.



# Sp 49



## Spulensatz für Vierkreis-Super

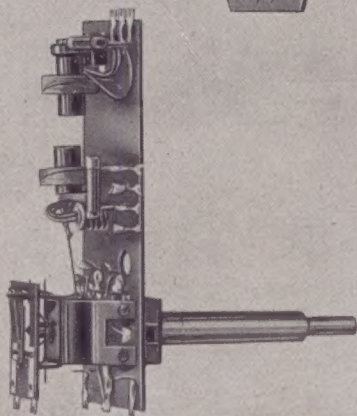
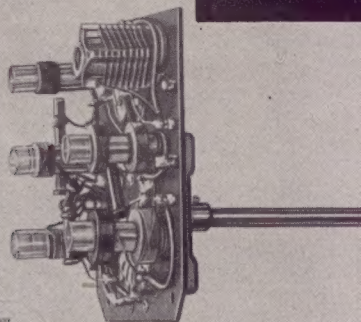
Pat. ang.

Abmessungen in mm

### Vorkreis und Oszillator

auf gemeinsamer Grundplatte 95 x 105

Achse	Tiefe	50
	Länge	beliebig
	Durchmesser	6
regelbares Bandfilter	Höhe	120
	Breite	44
	Tiefe	44
Hohlachse	Länge	55
	Durchmesser	10
Reglerachse	Länge	68
	Durchmesser	6



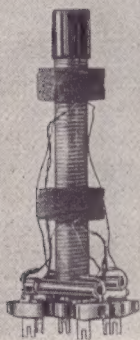
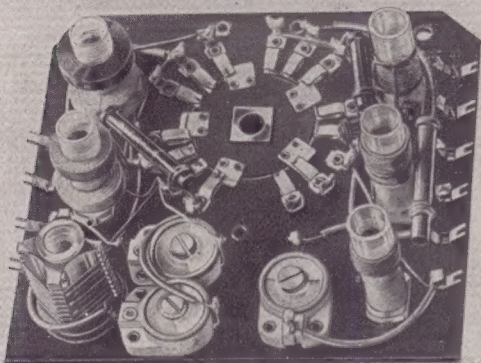
Der Spulensatz Sp 49 befreit den Vierkreis-Super von den unangenehmen Kompromissen hinsichtlich Empfindlichkeit und Bandbreite und verleiht ihm dadurch eine erhebliche Leistungssteigerung bei einer erstaunlichen Klangfülle. Der Vorkreis- und Oszillator-Teil mit 4 Schaltstellungen KW, MW, LW und TO ist identisch mit dem des Spulensatzes Sp 50 und dort näher beschrieben.

Das Bandfilter – eine Neuheit – ist ein rückgekoppeltes Zweikreisfilter, bei dem Filterkopplung und Rückkopplung gemeinsam geregelt werden. Durch diese Kombination erreicht man bei fester Kopplung – Fernempfangsstellung – große Empfindlichkeit und kleine Bandbreite, bei loser Kopplung dagegen – Ortsempfangsstellung – geringe Empfindlichkeit und große Bandbreite, vereint also Lautstärken- und Bandbreitenregelung. Da die Regelung hochfrequenzseitig erfolgt, kann das empfindliche Audion ohne Gefahr einer Übersteuerung angewendet werden.

Mit dem Bandfilter ist ein Netzschalter für Zug-Druck-Betätigung verbunden. Durch die Hohlachse wird ein Orts-Fern-Empfangsschalter zur Vermeidung von Übersteuerungen der Mischröhre betätigt. Außerdem sind Schaltkontakte für eine Tonblende vorhanden. Bedienung durch Doppelknopf wie beim Sp 48.



# Sp 50



## Spulensatz für Sechskreis-Super

Abmessungen in mm

### Vorkreis und Oszillator

auf gemeinsamer Grundplatte 95x105

Tiefe 50

Achse Länge beliebig

Durchmesser 6

### Festes Bandfilter in

Aluminiumabschirmung Durchmesser 35

Höhe 75

Der Spulensatz Sp 50 für den Hochleistungssuper hat einen Vorkreis mit hochinduktiver Antennenkopplung, die gute Spiegelfrequenzsicherheit und hohe Empfindlichkeit über den ganzen Empfangsbereich gewährleistet. Der Oszillator arbeitet zur Erzielung einer gleichmäßigen Schwingamplitude im KW-Teil mit induktiver, im LW-Teil mit kapazitiver und im MW-Teil mit gemischt induktiv-kapazitiver Rückkopplung. Die Schaltelemente sind so bemessen, daß auf einen minimalen relativen Gleichlauffehler abgeglichen wird.

Schalter, Spulen und Trimmer sind auf einer gemeinsamen Grundplatte aufgebaut und im Gerät leicht von der Rückseite aus zugänglich. Die Schalterachse kann in axialer Richtung beliebig verstellt werden. Der Schalter hat in Normalausführung 4 Schaltstellungen: KW, MW, LW und TO.

Die abgeschirmten Bandfilter bestehen aus je einem 2-kreisigen unterkritisch gekoppelten Filter großer Güte. Die Zwischenfrequenz beträgt 468/473 kHz und die Bandbreite  $2\Delta f = 3,5$  kHz. Die primären und sekundären Anzapfungen ermöglichen eine zweckmäßige Anschaltung von Empfangs- und Regelgleichrichter und magischem Auge.



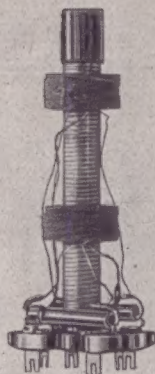
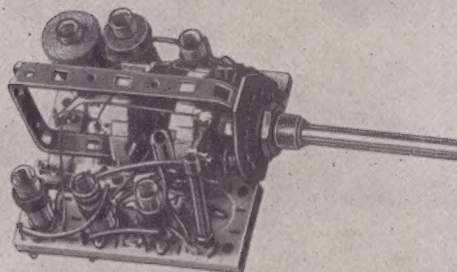
# Sp 52



## Sechskreis-Supersatz mit Keramikaufbau

Abmessungen in mm

Vorkreis und Oszillator	Höhe	50
	Breite	65
	Tiefe	70
	Länge	90
	Durchmesser	6
Festes Bandfilter in		
Aluminiumabschirmung	Durchmesser	35
	Höhe	75



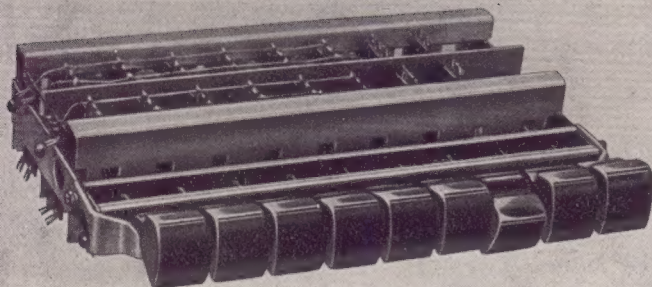
Der Spulensatz Sp 52 für Sechskreis-Super hat Wellenschalter und Grundplatten für Vorkreis und Oszillator aus verstärkter Keramik in bewährter und solider Konstruktion von Mayr, Erlangen. Die Kontaktstücke des Schalters bestehen aus massivem Feinsilber. Alle übrigen elektrisch beanspruchten Metallteile sind versilbert.

Diese Spezial-Ausführung ist für hochwertige Super, auch kleiner Dimensionen, besonders geeignet. Alle Abgleich-elemente sind bequem von einer Seite aus zugänglich.

Der elektrische Aufbau entspricht im Prinzip und hinsichtlich der elektrischen Qualitäten dem des Sp 50. Die Normalausführung hat 5 Schaltstellungen: UKW, KW, MW, LW und TO. Auf Wunsch kann auch eine Ausführung mit 4 Schaltstellungen: KW, MW, LW und TO geliefert werden. Hinzu kommen, wie beim Sp 50, 2 abgeschirmte, feste Bandfilter.



# Sp 51



## Tastensuper-Schaltwerk

In Vorbereitung

Abmessungen in mm

Einbautiefe 140

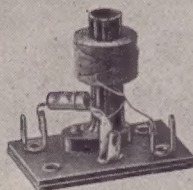
Höhe 50

Breite der Taste 21

Das Tastensuper-Schaltwerk Sp 51 zum Bau von Sechskreis-Supern hat Vorkreis und Oszillator mit 9 Tasten: Netz, LW, MW, KW I, KW II, UKW, fester Sender I, fester Sender II, TO. Dazu gehören 2 feste abgeschirmte Bandfilter wie beim Sp 50.



# Sk 50



## Saugkreis

Abmessungen in mm

Grundplatte 25 x 40

Höhe 37

Der Saugkreis Sk 50 ist auf Verwendung mit den Spulensätzen Sp 49, Sp 50, Sp 51 und Sp 52 abgestimmt.

Das L-C-Verhältnis ist so gewählt, daß die beiden Antennenkreisresonanzen, die durch die Antennenkapazität, die Antennenspule im Vorkreis und den Saugkreis bestimmt werden, außerhalb des Empfangsbereichs liegen. Für Zwischenfrequenzen von 40 bis 473 kHz.

## MARKWORTH

fertigt ferner aus dem Gebiete der Hoch- und Niederfrequenztechnik folgende Bauteile:

Drosselspulen  
Kleintransformatoren  
Drahtwiderstände  
Mikrofon-Übertrager für Fernsprechstellen  
Ein- und Ausgangsübertrager  
für Verstärker und Verstärkerämter

Drahtfunkweichen  
Tiefpaßfilter  
Hochpaßfilter  
Ringübertrager  
komplette Frequenzumsetzer

Ferner können geliefert werden:  
Klemmen  
Verteller  
Anschlußstücke usw.  
Streueldtransformatoren  
Drosseln für Leuchtstoffröhren



# Radio-Siesta

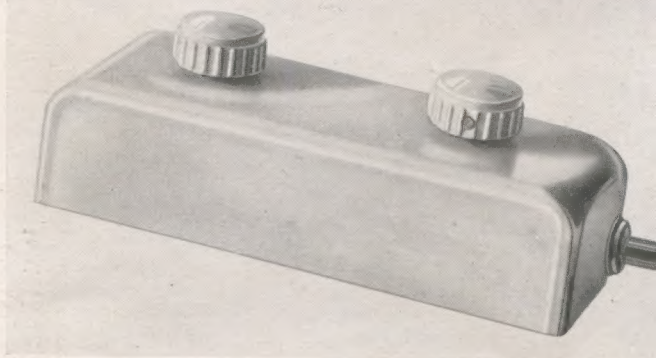


## Fernbedienungsgerät

D. G. M. a.

### Abmessungen in mm

Höhe	60
Breite	60
Länge	160



SIESTA wurde als Zusatzgerät zum Ein- und Ausschalten und zur Lautstärkeregelung für alle Apparatetypen mit dynamischem Lautsprecher konstruiert. Das kleine, stabile und formschöne Gerät wird über ein 5-adriges Kabel von etwa 7 mm Durchmesser mit dem Radiogerät fest verbunden, ohne die normale Bedienung zu behindern.

SIESTA ist das ideale Zusatzgerät für den bequemen Rundfunkhörer. SIESTA ist angenehm auf dem Schreibtisch, wenn das Rundfunkgerät in der Verhandlung oder beim Telefonieren stört. SIESTA ist unentbehrlich zur Regulierung der meist unterschiedlichen Lautstärke bei der Schallplattenwiedergabe durch automatischen Plattenwechsler. SIESTA gehört zum genußreichen Rundfunkempfang und zur gepflegten Schallplattenwiedergabe. Das SIESTA-Gerät wird elfenbein-, auf Wunsch auch andersfarbig geliefert.

**SIESTA-Generalvertrieb: Fa. Ernst Kauffmann am Zoo, Berlin W 30, Kurfürstendamm 13**

## Vertretungen und Auslieferungslager

Friedrich Wilhelm Liebig GmbH, (1) Berlin-Neukölln, Thüringer Str. 17 · Telefon 62 43 69

August Miehe, Inhaber Wilhelm Gaefgen, (20a) Hannover, Sallstr. 10

Alfred Stücher, (22a) Wuppertal-Barmen, Gronaustr. 114

**MARKWORTH** GM  
BH

BERLIN N 65, GERICHTSTRASSE 12-13 · RUF 46 51 21



Das 5-adrige Kabel ist durch eine Schelle im Radioapparat zu befestigen, damit die Leitungen nicht lose herumhängen. Die neu hergestellten Verbindungen sind zu isolieren. Nach dem Zusammenschrauben beachten Sie noch folgende Bedienungsanweisung:

Drehen Sie bitte beide Knöpfe im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Stellen Sie Ihr Radiogerät auf die größte, klare Lautstärke ein. An der Radio-Fernbedienung „Siesta“ können Sie nun mit dem einen Knopf die Lautstärke zwischen dieser eingestellten Höchstgrenze und einem Minimum nach Belieben regeln, während der andere Knopf zum Ein- und Ausschalten dient. Wenn Sie Ihre Rundfunkanlage an der Fernbedienung „Siesta“ ausgeschaltet haben, so ist auch dort einzuschalten. Wenn Sie die Ausschaltung am Radiogerät selbst vorgenommen haben, so ist zuerst am Radiogerät einzuschalten. Die weitere Bedienung kann nunmehr an der Fernbedienung „Siesta“ erfolgen.

Für Radio-Siesta gilt das gleiche wie für jeden Radioapparat:

**Vor Abnehmen der Rückwand Netzstecker ziehen!**

Zugsquellen werden nachgewiesen durch die Herstellerfirma

MARKWORTH GMBH

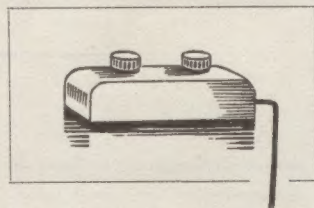
BERLIN N 65

GERICHTSTR. 12



Anschluß-  
und Bedienungsvorschrift  
zur Radio- und Phono-  
Fernbedienung

# Siesta

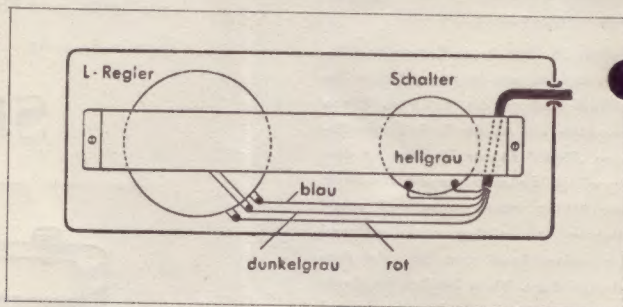


Die Siesta wird in Ausführung A für eine Schwingspulen-Impedanz bis 9 Ohm geliefert; für die wenigen Radiogeräte mit einer Schwingspulen-Impedanz um 14 Ohm in Ausführung B.

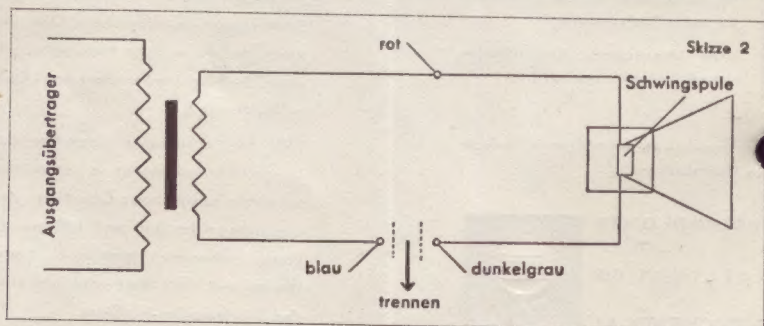
Falls die Schwingspulen-Impedanz des Lautsprechers unbekannt ist, messen Sie mit einem gewöhnlichen Ohm-Meter den Gleichstromwiderstand und schlagen zu diesem gemessenen Wert 30 % hinzu. Der so errechnete Wert entspricht etwa der Schwingspulen-Impedanz.

Die Verbindung zwischen Radioapparat und Fernbedienungs „Siesta“ erfolgt durch ein 5-adriges Kabel. Zur Herstellung der Anschlüsse in der „Siesta“ sind die beiden Bedienungsknöpfe und die Kordelmutter am Gehäuseboden abzuschrauben. Dann kann das Gehäuse abgenommen werden. Über das Kabel wird die Gummitülle für die Gehäusedurchführung geschoben, die Kabelenden abisoliert, verzinnt und an die Lötösen – wie in der Anschluß-Skizze 1 dargestellt – angelötet.

Skizze 1  
Ansicht von oben



Nach der Entfernung der Rückwand des Rundfunkgerätes ist die Zuführung der Netzspannung (möglichst unmittelbar hinter der in jedem Gerät vorhandenen Netzsicherung) zu unterbrechen. An die beiden Enden wird je eine Ader hellgrau angelötet. Der Anschluß der Lautstärkefernregelung wird unmittelbar an den Zuführungen der Schwingspule des (dynamischen) Lautsprechers vorgenommen. An die eine Zuführung ist zusätzlich die Ader rot mitanzulöten. Die andere Zuführung ist zu unterbrechen und an dem Ende, das zur Schwingspule führt, mit Ader dunkelgrau, auf der Seite zum Ausgangsübertrager mit Ader blau zu verbinden (siehe Anschluß-Skizze 2).





# MARKWORTH GM BH

## ELEKTROTECHNISCHE ERZEUGNISSE

Berlin N 65, Gerichtstr. 12-13 - Fernsprecher 46 51 21

---

- Sp 48** Der erfolgreiche Spulensatz für den Einkreis-Geradeausempfänger.  
Kurz-Mittel-Langwelle und Tonabnehmer.  
Regelbare Antennenkopplung und Netzschalter, Pat. ang. **DM 8,40**
- Sp 48/I** Wie Sp 48, jedoch mit zusätzlicher Antennenverlängerungsspule.  
Besonders für kürzere Antennen geeignet. Pat. ang. **DM 8,90**
- Sp 48/II** Wie Sp 48/I, jedoch ohne Kurzwellen- und ohne Netzschalter.  
Wellenbereichsschaltung durch Zug-Druck-Betätigung.  
Hohlachse frei für Drehkondensatorantrieb. Pat. ang. **DM 7,40**
- Sp 49** Der Spulensatz für den klangvollendeten Vierkreis-Super mit einer interessanten Erfindung, dem regelbaren, rückgekoppelten Bandfilter.  
Kurz-Mittel-Langwelle, Tonabnehmer,  
Orts-Fernschalter, Tonblende und Netzschalter. Pat. ang. **DM 15,70**
- Sp 50** Der Spulensatz für den Hochleistungs-Sechskreis-Super.  
Kurz-Mittel-Langwelle und Tonabnehmer.  
Auf Wunsch auch fünf Schaltstellungen. **DM 15,40**
- Sp 52** Der Spulensatz für den Hochleistungs-Sechskreis-Super mit Keramik-  
aufbau von Mayr, Erlangen.  
Schaltstellung für UKW-Anschluß, Kurz-Mittel-Langwelle, Tonabnehmer.  
Auf Wunsch auch vier Schaltstellungen. **DM 21,80**
- Sp 51** In Vorbereitung. Das Tastensuper-Schaltwerk für Sechskreis-Super  
mit 9 Tasten: Netzschalter, Tonabnehmer, Mittel- und Langwelle, 2  
Kurzwellenbereiche, UKW-Schaltkontakte, 2 feste Sender im Mittel-  
wellenbereich, 2 feste Bandfilter.
- Sk 50** Der ZF-Saugkreis auf Verwendung mit den Spulensätzen Sp 49,  
Sp 50, Sp 51 und Sp 52 abgestimmt.  
Für Zwischenfrequenzen von 468 bis 473 kHz. **DM 1,70**

**Regelbares rückgekoppeltes Bandfilter** des Sp 49 mit Orts-Fernschalter,  
Tonblende und Netzschalter.  
Für Zwischenfrequenzen von 468 bis 473 kHz. **DM 5,70**

**Festes Bandfilter** in Aluminiumabschirmung.  
Zwischenfrequenz 468/473 kHz. Bandbreite  $2 \Delta f = 3,5$  kHz  
**DM 2,50**

**Siesta Radio-Fernbedienung** D. G. M. a.  
Zusatzgerät zum Ein- und Ausschalten und zur Lautstärkeregelung.  
**DM 19,80**

**Siesta-Generalvertrieb: Fa. Ernst Kauffmann** am Zoo,  
Berlin W 30, Kurfürstendamm 13

---

**Vertretungen und Auslieferungslager:**

**FRIEDRICH WILHELM LIEBIG G. M. B. H.**

(1) Berlin-Neukölln, Thüringer Straße 17

Telefon: 62 43 69

**AUGUST MIEHE, INHABER WILHELM GAEFGEN**

(20a) Hannover, Sallstraße 10

**ALFRED STUCHER**

(22a) Wuppertal-Nächstebreck, Wittener Straße 244

---